

(19)世界知的所有権機関  
国際事務局(43)国際公開日  
2005年9月1日 (01.09.2005)

PCT

(10)国際公開番号  
WO 2005/080884 A1(51)国際特許分類<sup>7</sup>:

F24H 1/00

(71)出願人(米国を除く全ての指定国について): 松下電器産業株式会社 (MATSUSHITA ELECTRIC INDUSTRIAL CO., LTD.) [JP/JP]; 〒5718501 大阪府門真市大字門真 1006 番地 Osaka (JP).

(21)国際出願番号:

PCT/JP2005/002768

(22)国際出願日:

2005年2月22日 (22.02.2005)

(25)国際出願の言語:

日本語

(72)発明者; および

(26)国際公開の言語:

日本語

(75)発明者/出願人(米国についてのみ): 貞平 匡史 (SADAHIRA, Masafumi). 中山 淳 (NAKAYAMA, Atusi). 渡邊 義明 (WATANABE, Yoshiaki). 奥出 隆昭 (OKUDE, Takaaki). 吉村 康男 (YOSHIMURA, Yasuo).

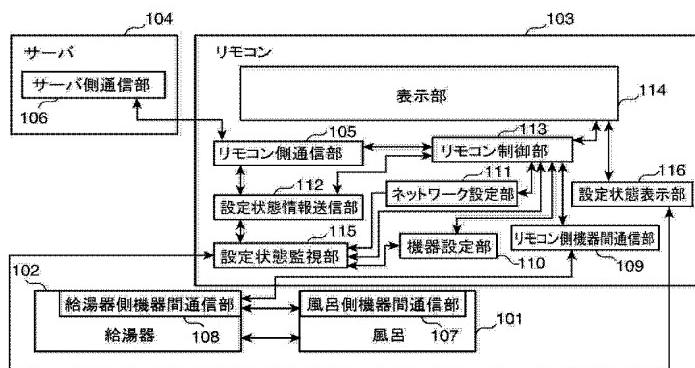
(30)優先権データ:

特願2004-047275 2004年2月24日 (24.02.2004) JP

/統葉有/

(54) Title: APPARATUS CONTROL SYSTEM, APPARATUS, AND COMPUTER-READABLE RECORDING MEDIUM WHERE APPARATUS CONTROL PROGRAM IS RECORDED

(54)発明の名称: 機器制御システム、機器及び機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体



104... SERVER

106... SERVER COMMUNICATION SECTION

103... REMOTE CONTROL

114... DISPLAY SECTION

105... COMMUNICATING SECTION OF REMOTE CONTROL

113... REMOTE CONTROL CONTROL SECTION

112... SETTING STATE INFORMATION TRANSMISSION SECTION

111... NETWORK SETTING SECTION

116... SETTING STATE DISPLAY SECTION

115... SETTING STATE MONITOR SECTION

110... APPARATUS SETTING SECTION

109... APPARATUS COMMUNICATION SECTION OF REMOTE CONTROL

108... APPARATUS COMMUNICATION SECTION OF HOT-WATER SUPPLY APPARATUS

102... HOT-WATER SUPPLY APPARATUS

107... APPARATUS COMMUNICATION SECTION OF BATH

101... BATH

(57) Abstract: An apparatus control system for enabling different workers to perform apparatus setting and network setting independently and smoothly and to easily ascertain the setting state, an apparatus, and a computer-readable recording medium where an apparatus control program is recorded are disclosed. An apparatus setting section (110) performs at least one of setting of connection between a hot-water supply apparatus (102) and a remote control (103) and trial operation of the hot-water supply apparatus (102) by means of the remote control (103). A network setting section (111) performs setting of connection between the remote control (103) and a server (104). A setting state monitoring section (115) monitors the apparatus setting state representing whether or not the setting performed by the apparatus setting section (110) is ended and the network setting state representing whether or not the setting performed by the network setting section (111) is ended. A setting state display section (116) displays the apparatus setting state and the network setting state detected by the setting state monitoring

section (115) on a display section (114).

(57) 要約: 異なった作業者が行う機器設定とネットワーク設定とを独立かつ円滑に進めることができ、設定状態の確認を容易にすることができる機器制御システム、機器及び機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体を提供する。 機器設定部110は、給湯器102とリモコン103との接続設定及びリモコン103を用いた給湯器10

/統葉有/

WO 2005/080884 A1



(74) 代理人: 小谷 悅司, 外(KOTANI, Etsuji et al.); 〒5300005 大阪府大阪市北区中之島2丁目2番2号ニチメンビル2階 Osaka (JP).

(81) 指定国(表示のない限り、全ての種類の国内保護が可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SM, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国(表示のない限り、全ての種類の広域保護が可能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA,

SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IS, IT, LT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF, BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

添付公開書類:

- 國際調査報告書
- 補正書・説明書

補正されたクレーム・説明書の公開日: 2005年11月17日

2文字コード及び他の略語については、定期発行される各PCTガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語のガイダンスノート」を参照。

## 補正書の請求の範囲

[2005年9月2日(02.09.05)国際事務局受理：出願当初の請求の範囲1、7、12及び13は補正された；他の請求の範囲は変更なし。]

- [1] (補正後)複数の異なる設定を必要とする機器と、前記機器を制御する機器制御装置と、前記機器制御装置とネットワークを介して通信可能に接続されるサーバとで構成される機器制御システムであつて、  
前記機器制御装置は、  
第1の作業者による入力を受け付け、前記機器と前記機器制御装置との接続設定及び前記機器制御装置を用いた前記機器の試運転を含む動作確認のうちの少なくとも一方を行う機器設定手段と、  
前記第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、前記機器制御装置と前記サーバとの接続設定を行うネットワーク設定手段と、  
前記機器設定手段による設定が完了したか否かを表す機器設定状態及び前記ネットワーク設定手段による設定が完了したか否かを表すネットワーク設定状態を監視する設定状態監視手段と、  
前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示する設定状態表示手段とを備えることを特徴とする機器制御システム。
- [2] 前記機器制御装置は、前記設定状態監視手段によって監視される機器設定状態及びネットワーク設定状態を前記サーバへ送信する設定状態情報送信手段をさらに備え、  
前記サーバは、前記設定状態情報送信手段によって送信された前記機器設定状態及び前記ネットワーク設定状態を受信する設定状態情報受信手段を備えることを特徴とする請求項1記載の機器制御システム。
- [3] 前記設定状態情報送信手段は、前記機器設定手段による設定が完了し、かつ前記ネットワーク設定手段による設定が完了した後、前記設定状態監視手段によって監視される機器設定状態及びネットワーク設定状態を前記サーバへ送信することを特徴とする請求項2記載の機器制御システム。
- [4] 前記設定状態表示手段は、前記機器制御装置の電源投入時に、前記設定状態監視手段によって監視される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示することを特徴とする請求項1記載の機器制御システム。

- [5] 前記設定状態表示手段は、前記機器設定手段による設定終了時及び前記ネットワーク設定手段による設定終了時のうちの少なくとも一方において、前記設定状態監視手段によって監視される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示することを特徴とする請求項1記載の機器制御システム。
- [6] 前記機器設定手段は、前記機器を制御する制御信号を送信可能な状態に接続するとともに、前記機器によって送信される応答信号を受信可能な状態に接続する接続設定を行い、  
前記ネットワーク設定手段は、前記ネットワーク上の前記サーバを特定し、特定した当該サーバと通信可能な状態に接続する接続設定を行うことを特徴とする請求項1記載の機器制御システム。
- [7] (補正後) サーバとネットワークを介して通信可能に接続されるとともに、複数の異なる設定を必要とする機器であつて、  
第1の作業者による入力を受け付け、前記機器の動作を設定する動作設定及び前記機器の試運転を含む動作確認のうちの少なくとも一方を行う機器設定手段と、  
前記第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、前記機器と前記サーバとの接続設定を行うネットワーク設定手段と、  
前記機器設定手段による設定が完了したか否かを表す機器設定状態及び前記ネットワーク設定手段による設定が完了したか否かを表すネットワーク設定状態を監視する設定状態監視手段と、  
前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示する設定状態表示手段とを備えることを特徴とする機器。
- [8] 前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を前記サーバへ送信する設定状態情報送信手段をさらに備えることを特徴とする請求項7記載の機器。
- [9] 前記設定状態情報送信手段は、前記機器設定手段による設定が完了し、かつ前記ネットワーク設定手段による設定が完了した後、前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を前記サーバへ送信することを特徴とする請求項8記載の機器。

- [10] 前記設定状態表示手段は、前記機器の電源投入時に、前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示することを特徴とすることを特徴とする請求項7記載の機器。
- [11] 前記設定状態表示手段は、前記機器設定手段による設定終了時及び前記ネットワーク設定手段による設定終了時のうちの少なくとも一方において、前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示することを特徴とする請求項7記載の機器。
- [12] (補正後) サーバとネットワークを介して通信可能に接続されるとともに、複数の異なる設定を必要とする機器を制御する機器制御装置を制御するための機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、  
第1の作業者による入力を受け付け、前記機器と前記機器制御装置との接続設定及び前記機器制御装置を用いた前記機器の試運転を含む動作確認のうちの少なくとも一方を行う機器設定手段と、  
前記第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、前記機器制御装置と前記サーバとの接続設定を行うネットワーク設定手段と、  
前記機器設定手段による設定が完了したか否かを表す機器設定状態及び前記ネットワーク設定手段による設定が完了したか否かを表すネットワーク設定状態を監視する設定状態監視手段と、  
前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示する設定状態表示手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。
- [13] (補正後) サーバとネットワークを介して通信可能に接続されるとともに、複数の異なる設定を必要とする機器を制御するための機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体であって、  
第1の作業者による入力を受け付け、前記機器の動作を設定する動作設定及び前記機器の試運転を含む動作確認のうちの少なくとも一方を行う機器設定手段と、  
前記第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、前記機器と前記サーバとの接続設定を行うネットワーク設定手段と、

前記機器設定手段による設定が完了したか否かを表す機器設定状態及び前記ネットワーク設定手段による設定が完了したか否かを表すネットワーク設定状態を監視する設定状態監視手段と、

前記設定状態監視手段によって検出される機器設定状態及びネットワーク設定状態を表示する設定状態表示手段としてコンピュータを機能させることを特徴とする機器制御プログラムを記録したコンピュータ読み取り可能な記録媒体。

## 条約第19条に基づく説明書

## 条約第19条（1）に基づく説明書

請求の範囲第1, 12項は、第1の作業者による入力を受け付け、第1の作業者により接続設定及び動作確認のうちの少なくとも一方を行うことと、第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、第2の作業者により機器制御装置とサーバとの接続設定を行うことを明確にした。

また、請求の範囲7, 13項は、第1の作業者による入力を受け付け、第1の作業者により動作設定及び動作確認のうちの少なくとも一方を行うことと、第1の作業者とは異なる第2の作業者による入力を受け付け、第2の作業者により機器とサーバとの接続設定を行うことを明確にした。

本発明は、機器設定とネットワーク設定とが異なる作業者によって設定される場合、それぞれの作業者の行うべき設定が終了しているかどうかが表示されるので、それぞれの作業者が独立かつ円滑に設定作業を行うことができるという効果を得たものである。